

# ***Promouvoir un développement durable avec des systèmes d'interface nature-société traditionnel***

*Ebauche d'une réflexion sur un aspect de développement durable*

*réalisée par John Lucas Eichelsheim pour IDEE Casamance*

*Amsterdam, aout 2019*



|  |           |
|--|-----------|
| <b><i>Introduction</i></b> -----   | <b>1</b>  |
| <b><i>Les systèmes d'interface nature-société traditionnel</i></b> -----                     | <b>2</b>  |
| <b><i>Les sites naturels sacrés (SNS)</i></b> -----  | <b>3</b>  |
| <b><i>Manifestation des pouvoirs de la terre</i></b> -----                                   | <b>5</b>  |
| <b><i>Une étude de cas : la dispersion des feux de brousse en pays Diola/Felup</i></b> ----- | <b>8</b>  |
| <b><i>Les aires protégées (marines ou terrestres)</i></b> -----                              | <b>11</b> |
| <b><i>Les services écosystémiques</i></b> -----  | <b>16</b> |
| <b><i>Bibliographie</i></b> -----  | <b>17</b> |

## **Introduction**

La zone de la réflexion est le littoral de l'Afrique de l'Ouest nommé "rivières du Sud", caractérisé par plusieurs estuaires longés de mangroves, rizières et plateaux avec les zones d'habitation et denses forêts. Le tout est parsemé de chenaux de marées en direction de l'embouchure, appelés **bolons**. Cet écosystème est soumis à des importants **changements** de toutes sortes, que ce soit démographique, climatologique, socio-culturelle ou économique. L'importance de cet écosystème de mangrove, avec une biodiversité et un rôle de tampon protecteur du littoral, dépasse de loin les frontières régionaux. C'est un écosystème fragile à sauvegarder.

Si, suite au passage d'une approche de « **protection intégrale** » à une approche intégrant davantage l'homme et ses activités, des améliorations ont pu être enregistrées, l'érosion de la biodiversité se poursuit. La protection de certaines zones s'est en effet souvent traduite par une augmentation de la pression sur les espaces voisins « non protégés ». En conséquence, les situations de conflits se sont ici multipliées et exacerbées. Les écosystèmes étant fortement **interconnectés**, notamment par le biais du réseau hydrographique, l'appauvrissement des aires non protégées s'est répercuté sur les « aires protégées ». Au regard de ces éléments, il apparaît essentiel

de mener des actions sur l'ensemble du territoire et de favoriser le dialogue entre acteurs des zones protégées et non protégées.

Pour cela, les initiatives de sauvegarde doivent se reposer sur l'hypothèse qu'**exploitation et préservation de la biodiversité sont conciliables**. Il s'appuiera sur une analyse systémique, prospective et partagée des dynamiques territoriales ainsi que sur la promotion d'un dialogue entre citoyens, autorités locales (« traditionnelles » et, le cas échéant, issues de la décentralisation) et centrales (ministères et leurs services déconcentrés) dans l'objectif d'aboutir à des règles renouvelées et consensuelles de gouvernance des zones littorales. Il vise parallèlement à faire émerger les priorités régionales de **développement durable** sur la base d'outils d'analyse et de planification co-construits avec les acteurs locaux. Il s'appuiera principalement sur le savoir-faire local et sur le maintien et la pérennisation des valeurs culturelles ancestrales. Dans cette approche, les systèmes d'interface nature-société traditionnel sont à identifier, à conserver et même à développer.

## **Les systèmes d'interface nature-société traditionnel**

L'article 8\*j de la Convention de la Biodiversité, CDB est le premier texte qui a permis, depuis la rédaction de cette convention à Rio en 1992, à la notion de savoirs locaux de se constituer en sujet de droit (Roué, M. 2012) :

« Article 8 – Conservation in situ

Chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra : 8\*j) Sous réserve des dispositions de sa législation nationale respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des **communautés autochtones et locales** qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances (...) et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratiques. »

Reconnaître que les populations locales et autochtones ont leur propre compréhension des processus écologiques, des pratiques de conservation et de gestion des ressources a des implications importantes. Cette reconnaissance transforme la relation entre les gestionnaires de la biodiversité et les communautés locales. Alors qu'ils étaient perçus auparavant comme de simples utilisateurs de ressources, les peuples autochtones sont maintenant reconnus comme des partenaires essentiels dans la gestion de l'environnement.

Les **savoirs locaux et autochtones** comprennent les connaissances, savoir-faire et philosophies développés par des sociétés ayant une longue histoire d'interaction avec leur environnement naturel. Pour les peuples ruraux et autochtones, le savoir traditionnel est à la base des décisions prises sur des aspects fondamentaux de leur vie quotidienne. Ce savoir est une partie intégrante d'un système culturel qui prend appui sur la langue, les systèmes de classification, les pratiques d'utilisation des ressources, les interactions sociales, les rituels et la spiritualité. Ces modes de connaissance uniques sont des éléments importants de la diversité culturelle mondiale et sont à la base d'un **développement durable** localement adapté (UNESCO/LINKS).

C'est donc pour englober tous ceux qui détiennent un savoir ancré dans une tradition que l'on parle de **savoir local ou de savoirs locaux**. Cette dénomination permet de prendre en compte les paysans, marins et autres locaux qui détiennent des corpus de savoirs sur leur environnement naturel sans pour autant se considérer comme, ou être, une population autochtone. Le programme LINKS (Local and Indigenous Knowledge Systems) de l'UNESCO<sup>3</sup>, lancé en 2002, parle pour sa part de « **systèmes de savoirs locaux et autochtones** ». L'ajout du mot « systèmes », qui est depuis fréquemment

repris, est une revendication du caractère systémique de ces savoirs, trop souvent décrits par leurs détracteurs comme un ramassis de connaissances éparses et anecdotiques, par opposition à la science.

Cependant les différences entre les visions du monde scientifiques et autochtones continuent d'empêcher une pleine collaboration en raison de la prétendue supériorité de la science sur les autres systèmes de savoirs (Roué, M. 2012).

## **Les sites naturels sacrés (SNS)**

Les **sites naturels sacrés** (SNS) sont des aires naturelles d'importance spirituelle particulière pour les peuples autochtones et les communautés de base et sont souvent parmi les plus anciennes aires conservées dans le monde. De nombreux sites naturels sacrés peuvent être des APAC ou se trouver dans des APAC, dans la mesure où ils possèdent les caractéristiques énumérées ci-dessus. Lorsque ce rapport mentionne le terme APAC, il comprend également les SNS (Jonas et al. 2012).

Au Sénégal, comme dans les autres pays d'Afrique de l'Ouest, les sites naturels sacrés (SNS) sont encore peu étudiés, malgré leur potentiel en termes de protection des ressources côtières et marines. Régis par des systèmes socioculturels ancestraux, ces écosystèmes «sacrés» sont le haut-lieu de pratiques culturelles spécifiques et revêtent pour les populations locales un intérêt majeur.

Traditionnellement, la valorisation des sites naturels se fait avant tout pour le maintien et la pérennisation des **valeurs culturelles ancestrales**. Ces sites sont subdivisés en «espace visible et tangible», sur lequel l'homme peut avoir une certaine emprise en se l'appropriant et en le transformant, et en «espace invisible et intangible», qui, lui, dépend de la sphère du surnaturel. Cette appréhension du mystique par l'homme se fait par l'intermédiaire des initiés, détenteurs d'un savoir **ésotérique**. Même si encore trop peu de travaux soulignent l'intérêt des SNS pour la conservation de la diversité biologique, leur rôle est de plus en plus reconnu au niveau international et notamment par la Convention des Nations Unies pour la diversité Biologique CBD.

Le cadre juridique pour la conservation des ressources naturelles au Sénégal remonte à l'époque coloniale. D'abord pensée sous la forme d'un régime normatif et répressif pour la conservation des ressources forestières, cette législation a, de nos jours, évolué, pour s'adapter d'une part au contexte national, marqué par la décentralisation et la lutte contre la pauvreté et d'autre part, au contexte international dominé par les principes et idéaux promus par le système des Nations Unies, en faveur du développement durable, la gouvernance participative et la conservation de la diversité biologique. Grâce à cette évolution, de nombreux textes législatifs ont été modifiés et de nouveaux textes sont adoptés.

Les sites naturels sacrés sont des systèmes à la fois complexes et pluriels, régis par des déterminismes géographiques, écologiques, sociaux, symboliques, culturels et politiques. Ce sont des systèmes façonnés par l'**histoire des sociétés locales**. La gestion et la gouvernance des sites naturels sacrés constituent, comme pour les autres écosystèmes naturels, un champ d'expression des enjeux de reconnaissance et des relations de pouvoir entre les systèmes locaux et les systèmes conventionnels - une dichotomie forte, introduite par la science de la conservation depuis la période coloniale et reproduite par les politiques postindépendance.

Les sites naturels sacrés assurent de multiples fonctions extraites de l'expérience pratique et constatées par l'observation empirique. La diversité des attributs et des fonctions (fonctions symboliques, religieuses, sociales, culturelles, économiques et écologiques) est davantage un facteur **unificateur**. Les fonctions adossées sur les processus mentaux, sociaux et culturels assurent le maintien de l'**intégrité** biophysique

des sites naturels sacrés, d'une part et, d'autre part, la **reproduction** du système biophysique maximise la résilience sociale et culturelle de ces espaces. La mise en évidence, à travers une analyse croisée, de cette interrelation et de cet enrichissement mutuel est un atout majeur pour la valorisation des sites naturels sacrés.

Cruciale est la tenure des sites naturels - et des droits qui la constituent - dans la question générale de leur reconnaissance juridique et leur valorisation. Le critère de la géographie et de la topographie apporte, à ce sujet, deux ordres de considérations. En effet, si les règles de gestion des sites naturels sacrés (sites «extra-AMPs et sites «intra-AMPs») sont généralement dérivées d'arrangements purement locaux, ce n'est pas le cas pour les arrangements de gouvernance, le plus souvent développés par les gouvernements centraux et leurs partenaires. Si les communautés locales détiennent des droits d'accès, de contrôle de l'accès, de gestion et d'exclusion dans les sites «extra-AMPs», ces droits sont dans certains cas significativement affaiblis dans les sites «intra-AMPs», puisque les aires protégées sont des espaces où les droits de tenure et la gouvernance étatiques sont le plus hégémoniquement établis (Oyono et al. 2012).

Du fait de leur multifonctionnalité et de leur forte emprise sur le tissu social et culturel, les sites naturels sacrés et les paysages auxquels ils appartiennent, si durablement gérés et bien conservés, offrent – plus que tout autre écosystème naturel de l'écorégion - une base diversifiée de ressources propices à la consolidation des moyens d'existence et au développement des stratégies communautaires d'adaptation aux effets des variations climatiques, de plus en plus perceptibles localement.

Tout le long du siècle dernier, les instruments et les technologies de gestion publique des paysages forestiers et la science de la conservation d'inspiration occidentale - vus comme des fondateurs des systèmes conventionnels - se sont irrémédiablement substitués aux systèmes locaux. Deux champs de représentations environnementales et de connaissance des processus écologiques se font ainsi face dans toute l'Afrique Sub-saharienne, avec une prédominance scientifique/idéologique et méthodologique des systèmes conventionnels extraits de la rationalité occidentale. Sans entrer dans les détails structuraux, une des lignes de différenciation – et de divergence – des deux systèmes se trouve dans leur conception même de la nature. Alors que les systèmes conventionnels et la science moderne sont adossés exclusivement sur la **domination de la nature**, les systèmes locaux et leurs modes de connaissance combinent et reproduisent la «domination de la nature» et la **«soumission à la nature»**. Alors que les systèmes conventionnels - en plus du fait qu'ils sont «prévisibles» et «linéaires» - sont fondés sur la compartimentalisation irréversible des espaces, faisant même abstraction des frontières écologiques comme «atouts pertinents», d'une part, et sur la rationalité économique gouvernée par les logiques du rapport «coûts-bénéfices», les systèmes non conventionnels sont «holistiques» et «adaptatifs», fondés sur l'harmonie et les logiques d'interrelation, et sont «résilients» (Oyono et al. 2012).

Dans les sociétés traditionnelles, le système de conservation des ressources a pour fondement la représentation que les communautés ont de leur environnement. Ces systèmes reposent sur le respect de la **sacralité** incarnée par un génie, «propriétaire» du site et garant de la sécurité du groupe humain dont l'ancêtre éponyme a passé avec ce dernier un pacte de bon voisinage. Malgré l'influence de l'islam, du christianisme et du syncrétisme qui rejaillit dans les comportements quotidiens des hommes et des femmes et dans leurs rapports avec les ressources naturelles, le fonds culturel ancestral reste solidement ancré dans les sociétés locales.

Les mystères qui entourent les SNS, les mythes et les croyances associés à ces espaces sont à l'origine des règles et pratiques qui assurent la conservation des ressources naturelles et la stabilité des écosystèmes de ces milieux. La gestion des sites est assurée par le gardien du site ou maître du fétiche selon les cas, issus de la famille dépositaire ; celui-ci est considéré comme le maître des lieux, car il détient les

connaissances et les rituels qui assurent la stabilité du pacte entre le génie, la famille dépositaire et la communauté.

Le droit de feu, le droit de hache ou le droit de sabot qui détermine les formes d'appropriation des espaces et des ressources dans les sociétés traditionnelles africaines en général et sénégalaises en particulier ne s'appliquent pas aux sites sacrés. La famille dépositaire ou la famille gardienne des fétiches n'exerce pas un droit de propriété sur le site mais elle est délégataire de tous les droits de contrôle et de gestion du site en vertu d'un pacte passé avec le génie maître des lieux.

Parmi les «Forces» du système de tenure coutumière on peut citer la reconnaissance de l'autorité d'un lignage fondateur et sa légitimité, qui renforcent la cohésion sociale autour des mêmes valeurs culturelles et des mêmes croyances ainsi que le facteur de la dissuasion mystique et la mise en place de mécanismes permettant la reconstitution de la ressource, tels que le repos biologique, les prélèvements sélectifs...

Cependant quelques «faiblesses» peuvent être soulignées, notamment une rigidité des règles d'accès fixées par les familles dépositaires et une faible valorisation de la ressource (valorisation sociale uniquement).

Mais en générale, dans les sociétés traditionnelles, il s'avère impossible de dissocier les ressources terrestres des aspects socioreligieux et culturels. Nul doute qu'on ne peut distinguer l'entretien des SNS des pratiques visant à garantir la **reproduction** des sociétés traditionnelles, de leurs cultures et religions respectives. Les pratiques socioreligieuses liées aux SNS, en plus de favoriser la communion dans l'espace et dans le temps avec les esprits des ancêtres, elles permettent aux groupes de **partager leur identité** et de cultiver l'esprit de **solidarité**, c'est-à-dire que grâce à elles, l'individu devient un élément indissociable du groupe à partir du moment où il entre dans le SNS, il partage les mêmes espaces, les mêmes traditions, les mêmes enseignements, les mêmes cultures et les mêmes réalités, surtout dans le domaine mystique.

Le concept de durabilité est ici très lié au rôle que jouent les SNS au niveau de la **reproduction sociale**, du maintien et de la rénovation du patrimoine culturel liaison réciproque au développement d'une identité sociale. Le fait de permettre l'interliaison dans l'espace et le temps entre deux mondes, le monde présent et celui des ancêtres symbolisés par leurs âmes et les divinités par le biais de personnes initiées. L'interliaison entre les sociétés et les SNS respectifs reflète des modèles sociaux et culturels adaptés à la **conservation et à l'entretien** des ressources naturelles. Les règles actuelles relatives à l'accès et à l'utilisation des ressources des SNS ont permis d'assurer leur existence jusqu'à nos jours. Le respect de ces règles par les générations présentes constituerait une garantie de l'accès et de l'usage pour les générations à venir (Said et al. 2012).

## **Manifestation des pouvoirs de la terre**

**Le sacré et le fétichisme** sont encore très développés en Casamance en général et à Petit Kassa en particulier. De nombreuses forêts sacrées sont **conservées** et la croyance aux fétiches est visible partout, dans les villages, au bord des fleuves, aux carrefours des pistes, etc. Cette présence universelle des fétiches contraste fortement avec le constat général que font les villageois : « les féticheurs sont en train de disparaître ». D'un côté ils plébiscitent l'extrême efficacité des fétiches, y compris en matière de **gestion des ressources naturelles**, et de l'autre ils regrettent la disparition, un à un, des derniers féticheurs. Constatant la force des fétiches pour limiter le vol d'objets divers, la mission a posé la question de l'efficacité éventuelle des fétiches pour assurer la

surveillance d'un bolon interdit à la pêche. Unanimement, les villageois ont répondu que « Si nous mettons un fétiche à l'entrée d'un bolon, cela serait catastrophique car il y aurait beaucoup de malades et de morts, parmi les étrangers surtout, car eux ne savent pas ».

Les fétiches sont donc encore très présents et « actifs » partout mais les féticheurs se raréfient et les gens font un constat morose de perte de certaines valeurs traditionnelles. On sent cependant une vraie envie et un grand potentiel de réactualisation de ces valeurs. La mise en place de systèmes mixant le traditionnel et le moderne semble souhaitée et possible mais les communautés auront-elles le temps de mettre en place ce système mixte avant que le traditionnel n'ait totalement disparu ? (Chatelain, 2009)

A côté des sites sacrés et même intégralement intégré on trouve aussi le phénomène des **animaux-totems** et c'est dans les forêts sacrées que les initiés passent des journées pour découvrir les secrets de la nature : les plantes médicinales, les espèces liturgiques, les animaux-totem, les interdits etc.

Cyril Laffargue 2011, dans son bilan écologique de l'AMP Petit Kassa, décrit le **totem** ainsi : dans la tradition locale, les totems sont des formes animales liées à certaines familles. Chaque membre de ces familles naît en même temps que son alter ego animal. Il est donc très dangereux de vouloir chasser ces animaux, car cela met en péril la vie des humains associés. De toute façon ils sont considérés comme indestructibles, par exemple le fusil s'enraye si l'on tente de les tuer. La mort de l'homme entraîne l'errance et la mort de son totem. Une même famille peut compter 3 ou 4 totems différents.

Il y a des totems chez des espèces présentes tel que Singe vert, Loutre, Crocodile, ou chez des espèces disparues comme Hippopotame, Grosse biche, etc. L'importance des totems est multiple. Au niveau de la conservation de la biodiversité, elle consacre essentiellement des espèces à haute valeur écologique.

Dans le même environnement (animiste ?) on trouve d'autres objets naturels sacrés, tel l'arbre sacré. Ainsi, Cyril Laffargue 2011, note que la grande quantité d'espèces comestibles pourrait laisser penser qu'au fil des siècles, ce sont les espèces appréciées par l'homme qui ont été favorisées. Le cas de *Detarium senegalensis* vient pourtant contredire cette approche. Certains arbres de cette espèce peuvent en effet produire des fruits très appréciés, et sont pourtant minoritaires face aux arbres de cette même espèce qui produisent des fruits non comestibles. Toutefois la préservation de cet arbre provient peut être du fait qu'il est régulièrement considéré comme un arbre sacré.

Le même auteur avance que la connaissance des traditions, des usages et des interdits est toujours difficile à percer durant un temps relativement limité. Il faut préciser qu'ici, la force de résistance que la culture Diola a toujours su opposer aux intrusions étrangères, et qui a participé à la survivance de sa culture, s'oppose dans une certaine mesure à une étude menée par une personne non autochtone et dont les conclusions serviront de référence pour une **reconnaissance par l'extérieur**. Cela paraît d'autant plus fort sur ce territoire isolé de Petit Kassa où la tradition est encore très vivace. La volonté affichée de répondre aux questions et aux demandes de la mission cache, parfois, une dissimulation discrète mais tenace. Ce **secret** fait partie intégrante du **mystique** dont il est dit que les forces pourraient entraîner des conséquences sur la vie même de l'informateur, et aussi de celui qui cherche à voir sans être passé par les étapes successives des initiations traditionnelles. Ainsi, alors que certains peuvent simuler des réponses ou des visites de site probablement factices, d'autres comprennent qu'ils peuvent nous dire franchement leur impossibilité de répondre à certaines de nos questions sur des usages ou des sites sacrés. Loin d'être un frein, cette attitude est un terreau favorable à la **pérennisation** de ces usages traditionnels, à condition que la population arrive tout de même à transposer ces interdits secrets en

règlement officiel. Car le principe des Aires Marines Protégées est de faire reconnaître aux administrations publiques des règlements locaux spécifiques dont les autochtones surveillent l'application.



Fétiche gardien des eaux, photo issu de Kawawana en marche ! 2009

Les **fétiches** et les chefs spirituels capables de les interpréter et les satisfaire sont un système religieux adapté à la situation locale et généralement fort satisfaisant. Ils sont les chenaux d'une manière de comprendre le monde dans lequel la nature – tel que les hommes – est un sujet « vivant » qui interagit avec les hommes à travers toute « manifestation naturelle ». De leur part les hommes interagissent avec la nature selon des offrandes et des rituels, y inclus les gestes de la production de la nourriture. Chez les Diola la « production » est donc une relation avec la nature par laquelle les hommes travaillent proprement, ou célèbrent proprement certains rites, et la pluie, la terre, et la mer donnent leurs fruits en échange. Même la relation de possession des terres – qui est bien présente chez les Diola – est liée à l'obligation de les cultiver (relation appelée **shil**). Au niveau de la pêche, la même relation **shil** existe par rapport aux zones de pisciculture naturelles qui se créent en amont des digues pour la rétention des eaux saumâtres. Les gens qui ont effectué les travaux pour les digues ont le droit de bénéficier de ces poissons. La forêt, finalement, est un espace souvent sacré. Elle est préservée de toute exploitation quand elle est réservée pour les rituels d'initiation, les rituels pour la propitiation de la pluie, la sépulture des chefs spirituels et l'hébergement des fétiches (Kawawana, 2009).

Les fétiches sont les éléments spirituels qui facilitent la relation entre hommes et nature en général, mais surtout avec la divinité suprême – **atula** ou **ata emit** – seigneur du ciel, et donc de la pluie. On trouve ici un élément de compréhension du système traditionnel parfaitement cohérent avec les connaissances écologiques, par laquelle la pluie est l'élément fondamentale pour la vie des gens en Basse Casamance. La pluie est cruciale pour la production du riz, mais aussi pour la régénération de la mangrove, des huitres et des poissons – la base même de la vie des hommes. On trouve aussi dans cette vision du monde les concepts implicites de « limite » et de « règles » dans la relation avec les « ressources naturelles », concepts tant naturels que cruciaux pour les Aires du patrimoine autochtone et communautaire (APAC).

## Une étude de cas : la dispersion des feux de brousse en pays Diola/Felup

La région de Ziguinchor couvre 733 900 ha. dont 83 000 ha. de mangrove, 50 000 ha. de palmeraie, rônaraie et trente forêts naturelles classées couvrant 116 776 ha. Selon Del Villar, 2019, le potentiel rizicole dans la région de Ziguinchor est de 116 000 ha., mais les rendements restent avec un moyen de 1 600 kg/ha faibles. Dans un rapport du MAER en 2018 il est constaté que la zone de la Casamance a multiplié sa production presque par 4, contribuant ainsi à environ 46% des récoltes de 906 271 tonnes paddy en 2015. La production nationale de la campagne 2017-2018 est 1 015 334 tonnes de paddy. La production de la zone Casamance :

| Casamance        | 2010    | 2011   | 2012    | 2013   | 2014    | 2015    |
|------------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|
| production/tonne | 118.919 | 53.452 | 105.623 | 80.707 | 117.223 | 415.947 |
| rendement kg/ha  | 1.712   | 1.037  | 2.004   | 1.652  | 1.876   | 2.554   |
| superficie/ha    | 69.443  | 51.548 | 52.713  | 48.840 | 62.500  | 162.832 |

Jacqueline Trinquaz (Trinquaz:1981) disait que les Diola mènent "une vie communautaire disciplinée faite d'**interdits et d'obligations**, capables d'assurer la cohésion du groupe et de perpétuer une vie harmonieuse" (dans Diedhiou, 2001).

La religion tient un grand rôle dans la société traditionnelle diola. L'ensemble des obligations s'appuient sur des prescriptions religieuses et sont placées sous la surveillance des génies. Mais, ce qui caractérise le plus la religion, c'est qu'elle est envisagée dans une optique très utilitaire qui vise avant tout, à promouvoir des rapports harmonieux entre **l'homme et la nature**. Le culte voué aux génies et au Dieu suprême ne trouve sa justification chez le diola que dans la conviction que ce sont ces derniers qui décident de la fertilité des champs, de la santé des personnes, de l'abondance des pluies, et de la cohésion du groupe. C'est une religion qui n'a d'autre perspective que celle liée aux préoccupations quotidiennes des paysans et à ses activités de **production**. La communion entre l'homme et la nature constitue la caractéristique principale de la religion et vaut à cette dernière de jouer un rôle très important dans la **protection de l'environnement**. Les pratiques religieuses et la vénération des forces naturelles impliquent en effet une perception des ressources naturelles qui interdit le mésusage et toutes pratiques destructrices (Gueye, 2007).

Mais le monde rural a bien changé ces derniers décennies avec une grande partie d'**us et coutumes** qui ont disparus ou sont affaiblis. Avec l'entrée dans la vie socio-culturelle des religions **abrahamiques** et dans l'économie du marché, le clivage entre populations qui ont subi ces changements (avec l'atout que ces populations ont accès aux terres de plateau) et les populations toujours dépendantes des terres de mangrove s'est accentué. Les terres de plateau sont devenues de plus en plus des terres de culture de rente avec des pratiques qui ne suivent pas toujours les **us et coutumes**, avec des impacts parfois dévastateurs.

Un proverbe diola de Houlouf dit que : «la terre est capable d'anéantir la famille». Les anciens ont tenu ce langage parce que dans notre société, le sens de l'interdit et du sacré est lié à la terre. Tout est, donc, établi de sorte que les ressources foncières y compris les ressources fauniques et floristiques qu'elles portent soient à l'abri du bradage. Mais, la nature belliqueuse de l'homme d'ici fait que les conflits ne manquent pas. Souvent, des familles vont délibérément occuper les terres de leurs voisins, parce qu'elles se sentent plus fortes que les autres. Puisqu'il est dit que les descendants doivent protéger leur propriété foncière héritée des ancêtres au prix de leur vie, même



les plus faibles tentent de se défendre en cas d'agression. L'entêtement et les pratiques abusives de certaines personnes ou familles, peuvent justifier la rigueur des sanctions en matière de délit sur la terre en particulier et les ressources naturelles en général. L'interdit «**Gnéignéï**<sup>1</sup>» a un sens chez nous. C'est une vérité, quand vous commettez une faute, vous serez puni. Ce n'est pas de la blague. Fils, vous avez fréquenté l'école du blanc, mais évitez de commettre expressément un délit quelconque, sous prétexte que vous ne croyez pas à l'interdit «**Gnéignéï**» (Diabone, C. 2010).

Dans la zone au sud de l'estuaire Casamance l'accès aux terres de plateau et donc la possibilité d'une culture de rente n'est pas disponible et les **us et coutumes** n'ont pas beaucoup bougés. Tandis que la zone au nord de l'estuaire est islamisée par une pression de l'islam manding avec à la tête un Fodé Kaba qui envahit la zone entre 1877 et 1893 (Pélissier, 1966). En plus les habitants ont ici accès aux zones de plateau. La plus grande distinction entre les deux zones est le changement des pratiques culturelles. Tandis que la destruction par le feu des parcelles est un «**Gnéignéï**» interdit dans le sud, au nord se multiplient les **feux de brousse**.

Le passage des feux dans les espaces ruraux entraîne d'importants dégâts au niveau des habitats de faune, des services écosystémiques et des ressources naturelles en général. La perte de biodiversité est perceptible suite aux feux récurrents, et ses conséquences affectent de plus en plus les populations. Au Sénégal, un des impacts les plus directs est celui ressenti par les éleveurs transhumants qui voient leur espace vital réduit en cendres en quelques heures. Le poids des feux sur le bilan carbone se traduit par l'accentuation des émissions de gaz à effet de serre qui, en plus de réduire le couvert végétal, affaiblit sa capacité de séquestration (CSE, 2018).

Pour les saisons 2011-2012 et 2012-2013 les données des superficies brutes brûlées pour la région de Ziguinchor (voir plus loin les données nationales pour comparaison) :

| Régions    | Départements            | Arrondissement | Superficie brûlées |                  |                  |              |
|------------|-------------------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|--------------|
|            |                         |                | 2011-2012          | 2012-2013        | % de variation   |              |
| Ziguinchor | Bignona                 | Kataba I       | 11 271.15          | 11 734.44        | 4.11             |              |
|            |                         | Sindian        | 14 953.58          | 22 734.36        | 52.03            |              |
|            |                         | Tendouck       | 1 562.68           | 400.26           | -74.39           |              |
|            |                         | Tenghori       | 7 575.36           | 4 211.92         | -44.40           |              |
|            |                         | <b>Total</b>   | <b>35 362.77</b>   | <b>39 080.98</b> | <b>10.51</b>     |              |
|            | Oussouye                | Cabrousse      | 96.97              | 156.89           | 61.79            |              |
|            |                         | Loudia Ouolof  | 969.91             | 778.49           | -19.74           |              |
|            |                         | <b>Total</b>   | <b>1 066.88</b>    | <b>935.38</b>    | <b>-12.33</b>    |              |
|            | Ziguinchor              | Niaguis        | 0.00               | 4 387.95         | ND               |              |
|            |                         | Niassia        | 456.99             | 145.12           | -68.24           |              |
|            |                         | <b>Total</b>   | <b>456.99</b>      | <b>4 533.08</b>  | <b>891.95</b>    |              |
|            | <b>Total Ziguinchor</b> |                |                    | <b>36 886.64</b> | <b>44 549.43</b> | <b>20.77</b> |

<sup>1</sup> L'interdit (se dit de ce qui est défendu, interdit ou sacré) peut être écrit différemment : Gney Gney (Diabone), ghighi (Diedhiou 2001) ou fiñi (Journet, 2007) ou autre

Pour la saison 2017-2018 cela donne la spécification suivante selon les régions :

| Régions      | Octobre          | Novem.        | Décem.           | Janvier       | Février       | Mars          | Avril         | Mai           |
|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dakar        | -                | 78,52         | -                | -             | 78,52         | -             | -             | -             |
| Diourbel     | -                | -             | -                | -             | -             | -             | -             | -             |
| Fatick       | -                | -             | 549,37           | 2 131,55      | 78,52         | -             | 157,04        | 78,52         |
| Kaffrine     | 1 146,60         | 3 213         | 1 038,33         | 1 251,22      | 769,42        | 470,81        | 1 090,27      | 872,92        |
| Kaolack      | -                | -             | -                | -             | -             | 157,04        | -             | 0,00          |
| Kédougou     | 2 408,05         | 1 177         | -                | 14 133        | 6 121,28      | 6 711,09      | 3 911,49      | 1 334,63      |
| Kolda        | -                | 235,56        | 78,52            | 3 192,37      | 10 001        | 19 358        | 9 365,50      | 4 185,83      |
| Louga        | -                | -             | -                | -             | -             | -             | -             | -             |
| Matam        | 13 508,83        | 3 796         | -                | -             | 78,52         | 1 531,32      | -             | -             |
| Saint Louis  | -                | 235,56        | -                | 471,11        | -             | -             | -             | -             |
| Sédhiou      | -                | -             | -                | 0,00          | 5 125,59      | 6 317,08      | 2 052,12      | 1 394,26      |
| Tambacounda  | 11 215,65        | 3 291         | 31 894           | 26 1783       | 8 350,42      | 15 454        | 6 865         | 8 971         |
| Thies        | -                | 78,52         | 157,04           | -             | -             | -             | 78,52         | -             |
| Ziguinchor   | -                | -             | 78,52            | -             | -             | 466,03        | 2 266,79      | 1 805,73      |
| <b>Total</b> | <b>28 279,13</b> | <b>12 105</b> | <b>33 795,78</b> | <b>47 352</b> | <b>30 603</b> | <b>50 466</b> | <b>25 786</b> | <b>18 643</b> |

Au niveau national les surface brûlées brutes et depuis la saison 2013-2014 après l'application d'un masque spatio-temporel avec feux de brousse.

| Saison    | Superficie en ha. |                 |
|-----------|-------------------|-----------------|
|           | Brulées brutes    | Feux de brousse |
| 2009-2010 | 755.900           |                 |
| 2010-2011 | 847.600           |                 |
| 2011-2012 | 726.102           |                 |
| 2012-2013 | 762.921           |                 |
| 2013-2014 | 747.816           | 567.728         |
| 2014-2015 | 614.766           | 302.794         |
| 2015-2016 | 667.702           | 445.788         |
| 2016-2017 | 493.768           | 224.920         |
| 2017-2018 | 535.546           | 246.951         |

On peut en conclure que l'impact de la persistance des **us et coutumes** continue d'interdire des pratiques culturelles néfastes et qu'on voit moins de feux de brousse dans la zone au sud de l'estuaire.

Un accès amélioré aux sources d'information sensibilise les populations de l'intérêt des services écosystémiques qui les sont favorables.

## **Les aires protégées (marines ou terrestres)**

Le cadre de référence des activités de sauvegarde de la biodiversité est formulé dans la **Convention sur la Diversité biologique** initié par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) en 1989. Cette convention est basée sur la notion que les ressources biologiques de la Terre sont primordiales pour le développement économique et social de l'humanité. De ce fait, il y a une reconnaissance de plus en plus grande que la diversité biologique est un atout universel, d'une valeur inestimable pour les générations présentes et futures. Au même moment, à ce jour, les menaces qui pèsent sur les espèces et les écosystèmes n'ont jamais été aussi grandes. La disparition d'espèces en raison des activités de l'homme se poursuit à un rythme alarmant.

La Convention a été ouverte à la signature le 5 juin 1992 lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (le « **Sommet de la Terre** » de Rio). Elle est restée ouverte à la signature jusqu'au 4 juin 1993, période au cours de laquelle elle a reçu 168 signatures. La Convention est entrée en vigueur le 29 décembre 1993, 90 jours après la 30<sup>e</sup> ratification. La première session de la Conférence des Parties a eu lieu du 28 novembre au 9 décembre 1994 dans les Bahamas.

Conscient du rôle et de l'importance de la diversité biologique à tous les niveaux et des nombreuses menaces pesant sur ses éléments constitutifs, le Sénégal a signé puis ratifié en 1994 la **Convention sur la Diversité Biologique** (CDB). A travers ces actes, le pays s'est engagé solennellement à contribuer à l'atteinte des objectifs que se fixe la Convention. Pour ce faire, le Sénégal s'est doté en 1998 d'une Stratégie Nationale et d'un **Plan National d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité** (SPNAB), articulés autour de quatre objectifs stratégiques majeurs: (i) la conservation de la biodiversité dans les sites de haute densité, (ii) l'intégration de la conservation de la biodiversité dans les programmes et activités de production, (iii) le partage équitable des rôles, responsabilités et bénéfices dans la gestion de la biodiversité et (iv) l'information et la sensibilisation de tous les acteurs sur l'importance de la biodiversité et la nécessité de sa conservation.

La stratégie de 1998 était surtout basée sur la création d'une nouvelle génération d'aires protégées (Aire Marine Protégée, Réserve Naturelle Communautaire, Unité pastorale, Réserve Communautaire de Biodiversité) et la reconnaissance d'autres sites au niveau international (Réserve de biosphère transfrontalière, Sites Ramsar au niveau national et transfrontalier), le renforcement des capacités de gestion des aires protégées, l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'aménagement et de gestion participatifs, la promotion de la cogestion, l'amélioration de l'implication des privés et des communautés locales dans la gestion des ressources biologiques (SPNAB, 2015).

Dans la décision X/2 de la dixième réunion de la Conférence des Parties, tenue du 18 au 29 octobre 2010 à Nagoya, dans la préfecture d'**Aichi**, au Japon, a adopté un Plan stratégique pour la biodiversité révisé et mis à jour, qui comprend les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité, pour la période 2011-2020.

Dans le cadre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, incluant les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité ([www.cbd.int](http://www.cbd.int)) le Senegal a élaboré une Stratégie nationale & plan national d'actions pour la biodiversité (SPNAB) en 2015. Cette publication de 2015 est le fruit d'une réactualisation de la SPNAB de 1998 avec des recommandations de la dixième Conférence des Parties (COP). Ainsi, l'approche doit prendre en compte les questions émergentes suivantes :

- le plan stratégique pour la biodiversité (2011-2020) et ses buts associés, les objectifs d'**Aichi**, et les indicateurs ;
- l'intégration de la biodiversité dans l'éradication de la pauvreté et le développement, la comptabilité (statistique) nationale, les secteurs économiques, le processus d'aménagement du territoire , etc.;

- les droits humains et les peuples autochtones en tenant compte de la déclaration des nations unies sur les peuples autochtones et
- les questions de genre.

A ces thématiques émergentes, s'ajoutent la nécessaire intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les processus majeurs de planification, en particulier dans le domaine de la conservation de la biodiversité et l'impératif de s'arrimer à la vision du **Plan Sénégal Emergent (PSE)**, référentiel de toutes les politiques publiques du pays.

Dans la SPNAB 2015 la vision stratégique du Senegal est définie comme suit : « A l'horizon 2030, la biodiversité est restaurée, conservée et valorisée pour fournir de manière durable des biens et services avec un partage équitable des bénéfices et avantages afin de contribuer au développement économique et social ».

Aussi la SPNAB contribue-t-elle à l'application de la loi portant Code général des Collectivités Locales (loi 2013-10 du 28 Décembre 2013) en ce sens qu'elle promeut d'une part les **initiatives locales de conservation** et de gestion concertée des ressources naturelles communautaires et d'autre part la mutualisation des efforts de conservation des ensembles écologiques cohérents partagés entre les territoires communaux ou départementaux. Ainsi, l'Etat promeut les initiatives locales de conservation et de gestion concertée des ressources naturelles communautaires avec l'installation d'aires protégées.

Une **aire marine protégée** (AMP) est reconnue comme telle si elle respecte les lignes directrices de 2008 de l'**UICN** (Union internationale pour la conservation de la nature) pour une aire protégée :

« Une **aire protégée** est un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ». L'objectif premier déclaré doit impérativement être la conservation de la nature.

Ce mantra a toujours dicté la désignation et l'installation d'AMP ou autres APAC. L'objectif initial, la **sauvegarde des espèces phares** comme tortue de mer ou grand mammifère marin, est de plus en plus tourné vers la conservation des écosystèmes littoraux pour le bénéfice de tout le monde.

La notion d'Aire du Patrimoine Autochtone et Communautaire (APAC) a été reconnue par la Convention sur la diversité biologique (CDB) lors du sommet de Kuala Lumpur, Malaisie, en 2004 fortement promue par les réseaux des commissions de l'UICN. Selon le Dr Grazia Borrini-Feyerabend, une APAC est bien différente des aires marines protégées (AMP) de l'Etat, imposées souvent contre la volonté et les intérêts des pêcheurs locaux, d'où des **conflits et leur non-respect général**. De même, des ONG de conservation fabriquent des aires protégées selon leurs points de vue après un semblant de concertation, mais sans vrai engagement de la part des communautés locales. Une APAC a besoin d'une communauté bien définie et d'une zone de ressources bien définie, les deux liées par des fortes relations. Ensuite, il faut que la communauté ait le pouvoir de gérer ces ressources et que ses décisions de gestion donnent des résultats probants pour la conservation du milieu. Une APAC vient donc d'une initiative de base, tandis qu'une AMP est la résultante d'intérêts plus globaux. C'est le type de gouvernance qui fait la différence et, il ne faut pas l'oublier, les ressources ciblées.

Mais les APAC et l'AMP ne sont pas favorisées par les critères des **lignes directrices** de 2008 de l'UICN si elles veulent ensuite pouvoir figurer sur la liste de la WDPA (World Database on Protected Areas) pour réellement être reconnue comme aire protégée. On considère alors d'autres critères que le type de gouvernance, si cher aux adhérents de l'approche communautaire. Ainsi, l'UICN stipule que les aires communautaires gérées

principalement pour le prélèvement durable des produits de la mer ne sont pas considérées comme étant des aires protégées, à moins que la conservation de la nature ne soit l'objectif premier déclaré du régime de gestion.

La mise en place d'AMP semble constituer une réponse à la conservation de la biodiversité et à l'exploitation durable des ressources. Effectivement, sans que les études scientifiques menées jusqu'à présent aient été suffisamment nombreuses, poussées et reproductibles pour estimer l'impact réel de la mise en place des AMP, l'une des hypothèses actuelles serait que les AMP favoriseraient la restauration des peuplements dans les espaces protégés mais permettraient également par migration d'une partie du stock de poissons d'améliorer à terme, les pêches dans les zones adjacentes ou plus éloignées. Ainsi, les AMP pourraient constituer un moyen de protéger, voire d'accroître les revenus des pêcheurs lorsque la pression de pêche est élevée.

Selon Ecoutin 2013, les AMP sont un outil majeur de protection des habitats essentiels pour la reproduction et la croissance des écophases juvéniles. Elles peuvent jouer un rôle prépondérant pour la conservation de la biodiversité. Leur efficacité à des fins halieutiques s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- Effets à l'intérieur de l'AMP : l'arrêt de l'exploitation halieutique dans l'AMP permet la préservation des habitats ; cela entraîne une baisse de la mortalité naturelle et de la mortalité par pêche ; on observerait alors une amélioration de la croissance et de la reproduction, tous ces phénomènes entraînant une augmentation significative de la biomasse et des structures en taille (Halpern 2003 ; Lester et al. 2009).
  - Effets à l'extérieur de l'AMP : l'augmentation de biomasse à l'intérieur de l'AMP entraîne une plus grande compétition entre les individus présents et provoque la sortie de l'AMP d'une partie du peuplement dans les zones proches de l'AMP (Forcada et al. 2008 ; Stobart et al. 2009).
  - Effets à l'échelle de l'écosystème : le déplacement des œufs, des larves, la sortie des stades juvéniles ou adultes suivant les espèces peuvent avoir des effets bénéfiques sur des zones situées loin de l'Aire Marine Protégée (Russ et al. 2003 ; Alcalá et al. 2005 ; Claudet 2006).

Dans ce contexte, une AMP est considérée comme un outil de conservation des ressources halieutiques.

Si l'on analyse les ressources halieutiques selon le paradigme de l'approche écosystémique alors elles sont considérées comme des systèmes intégrés, diversifiés, pourvoyeurs de services durables. Il devient évident d'intégrer les pêcheurs au processus de gestion, puisqu'ils sont producteurs au sein de l'écosystème et non pas simples usagers de la ressource. L'approche écosystémique fusionne deux modèles liés et convergents. Le premier est la gestion de l'écosystème qui consiste à protéger et à préserver la structure et les fonctions de l'écosystème en intervenant sur les composantes biophysiques de l'écosystème (par exemple en créant des aires marines protégées, en diminuant les prises (accessoires) de juvéniles ou en organisant des activités communales de reboisement de la mangrove). Le second est la gestion halieutique, qui consiste à procurer de la nourriture et des moyens de subsistance ou des revenus à l'homme en gérant les activités de pêche. Selon l'approche écosystémique, les pêcheries artisanales ne sont pas réduites à des systèmes isolés d'extraction de ressource.

Or, les pratiques courantes de gestion halieutique sont trop souvent centrées sur des espèces ou groupes d'espèces particulières. On oublie alors que l'écosystème est une unité fonctionnelle comprenant un ensemble dynamique de végétaux, d'animaux (au nombre desquels l'homme) et de micro-organismes et un environnement non vivant. Un environnement dans lequel la qualité des berges vaut la qualité des eaux dans lesquelles existe une chaîne complexe de prédateur-proie, interdépendant l'un de

l'autre. Il est donc hasardeux d'en extraire seulement une seule espèce. Les conditions d'une pêche durable sont alors déterminées par une analyse rétrospective des transformations des milieux naturels, de leurs ressources et des systèmes d'usage qui leurs sont associés en formulant de réelles politiques d'aménagement incluant des dimensions alimentaires, des choix commerciaux, des choix d'aménagement littoral, de politiques environnementales, d'éducation, de l'occupation des sols des berges, des zones de transition et des plateaux, etc. Localement, les objectifs seraient alors de renforcer l'utilité sociale des pêcheries, leur autonomie, tout en alertant les communautés des risques qui auraient pu être décelés par ailleurs et qui pourraient les rendre plus vulnérables, en les aidant également à se développer.

Ainsi, l'implication directe des populations riveraines dans sa globalité devient le socle des stratégies locales de la sauvegarde de la biodiversité et on parle alors de cogestion concertée. Ce type de cogestion ne vise pas la protection d'une espèce en danger ou la création d'un sanctuaire halieutique mais à créer les conditions locales d'une pêche durable en impliquant acteurs de la pêche et populations riveraines. Au lieu de créer des îlots de sanctuaires, la cogestion des pêcheries contribue à changer les mentalités et ainsi à créer un environnement propice à une pêche durable.

Parce que la question n'a toujours pas trouvé réponse : quel rôle jouent les AMP réellement dans la gestion des activités halieutiques ? La perte pour les pêcheurs est-elle compensée ? Le programme Amphore s'est attaché à répondre à ces questions fondamentales. Conduit de 2008 à 2011, ce projet piloté par des chercheurs l'IRD a porté sur quatre aires marines protégées. Du point de vue biologique, les scientifiques dressent un bilan en demi-teinte. La mise en place de mesures d'interdiction ou de limitation de la pêche n'induit pas de hausse significative des biomasses, c'est-à-dire de la quantité de poissons dans la réserve. Par contre, la diminution de la pression halieutique se traduit par une augmentation du nombre d'espèces présentes – autrement dit de la biodiversité –, avec plus d'espèces de grande taille. La composition du peuplement et la structure trophique sont ainsi modifiées, avec un pourcentage de prédateurs plus élevé. En revanche, à l'extérieur du périmètre, dans la zone ouverte aux pêcheurs, la biomasse de poissons s'accroît sensiblement. Les modélisations des chercheurs ont montré un phénomène de migration qui représente 20 % de la biomasse de l'aire marine.

L'enrichissement est donc d'autant plus significatif que la zone protégée est étendue. Cependant, il diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la limite de l'aire. D'un point de vue économique, les aires marines protégées ont donc un impact significatif en termes d'activités de pêche et de rendements. Mais l'étude montre aussi que le gain enregistré à l'extérieur ne fait que compenser en poids l'absence d'exploitation à l'intérieur pour les pêcheurs, avec cependant une valeur marchande des captures plus élevée du fait de l'augmentation du nombre d'espèces plus recherchées.

La question des mesures compensatoires à l'interdiction ou aux limitations de pêche imposées aux activités halieutiques est délicate. Au stade actuel de développement de l'écotourisme dans les contextes ouest-africains, les revenus générés par cette activité ne suffisent pas à compenser cette perte ni à couvrir les frais de surveillance. Le contrôle et le maintien de ces restrictions dans la durée ont en effet un coût. Dans un premier temps, le respect des espaces protégés par les populations riveraines et les pêcheurs est encouragé par des financements extérieurs. Une durabilité de gestion rend alors nécessaire une démarche participative, où les acteurs locaux sont partie prenante des prises de décision et de leur mise en œuvre. Une gestion collaborative apparaît en effet la plus appropriée pour régler les conflits et occupe donc une place centrale dans les indicateurs de gouvernance. Ainsi nous revenons à notre paradigme de la nécessité de créer les conditions locales pour une pêche durable.

Les Aires du patrimoine autochtone et communautaire (APAC) contribuent à la **résilience et à la diversité des écosystèmes** à travers le monde. Leurs cultures, leurs

identités, leurs langues, leurs lois coutumières, leurs connaissances et pratiques traditionnelles et leurs visions du monde sont tout aussi divers et inextricablement liés à leurs territoires et régions particulières. Des systèmes sophistiqués de gestion par les femmes et les hommes assurent que les écosystèmes et les ressources naturelles qui s'y trouvent soient évalués à leur juste valeur et utilisés conformément aux lois coutumières et aux processus de décision tout en ayant en vue le bien-être social, culturel, spirituel, physique et matériel des générations actuelles et futures (Jonas et al. 2012).

Les APAC sont définies par l'UICN comme des «écosystèmes naturels et/ou modifiés contenant des valeurs de la biodiversité, des services écologiques et des valeurs culturelles, et étant volontairement conservés par les peuples autochtones et les communautés de base par le biais de droit coutumier ou d'autres moyens efficaces». Les APAC comprennent généralement les caractéristiques suivantes:

Une communauté étroitement **liée à un écosystème bien défini** (ou à une espèce et son habitat) culturellement et/ou en raison de la survie et de la dépendance pour les moyens de subsistance;

Les décisions de **gestion communautaire** et leurs efforts conduisent à la conservation des habitats de l'écosystème, des espèces, des services écologiques et des valeurs culturelles associées (même si l'objectif conscient peut être différent de la conservation en soi et est lié, par exemple, à la subsistance matérielle, à la sécurité de l'eau ou à la sauvegarde des lieux culturels et spirituels); et

La **communauté** est l'acteur majeur dans la prise de décision (gouvernance) et dans la mise en œuvre de la gestion du site, ce qui implique la capacité de faire respecter les règlements par les institutions communautaires. Dans de nombreuses situations, il peut y avoir d'autres parties prenantes en collaboration ou en partenariat, mais la prise de décision principale incombe à la communauté concernée.

La relation que chaque collectivité entretient avec son territoire ou sa région est unique, et la façon dont chacun décrit et définit cette relation est tout aussi diversifiée. Ainsi, alors que les APAC sont très variables dans leurs caractéristiques écologiques et socio-culturelles, leur origine, leur étendue, leurs objectifs, leur gouvernance et leurs fonctions de gestion, le terme «APAC» n'est pas nécessairement utilisé par les peuples autochtones et les communautés de base en se référant à leurs territoires ou leurs régions. «APAC» est donc seulement utilisé comme un terme générique commode pour améliorer la communication entre les différentes langues et les visions du monde et n'est pas destiné à submerger ou à être imposé à différents noms ou termes locaux.

Étroitement liés aux droits humains, de nombreux pays ne reconnaissent pas ou ne respectent pas les **lois coutumières, les autorités traditionnelles, les institutions et les processus décisionnels des peuples autochtones et des communautés de base**. Lorsque ceux-ci ne sont pas reconnus, les systèmes culturels de soins des territoires et des ressources et l'engagement avec les autres sont amoindris, ce qui conduit souvent à une détérioration des langues traditionnelles et des systèmes sophistiqués de connaissance et de pratique. Notamment, le rôle à multiples facettes de la femme dans les APAC est souvent négligé. Au lieu de cela, les peuples et les communautés sont tenues d'établir des institutions qui concordent avec le paradigme dominant national pour que leur autorité soit reconnue en tant que représentants. Ceci viole un certain nombre d'instruments internationaux relatifs aux droits humains et peut conduire à des «consultations» avec les étrangers et l'obtention de l'accord de structures imposées à la place des autorités traditionnelles légitimes, ce qui fragilise encore davantage la cohésion de la communauté et la capacité interne à répondre efficacement aux menaces extérieures (Jonas et al. 2012).

## **Les services écosystémiques**

Le Programme Systèmes de savoirs locaux et autochtones (LINKS) est une initiative interdisciplinaire de l'UNESCO qui s'évertue à soutenir l'intégration significative de savoirs locaux et autochtones dans la conservation et la gestion de la biodiversité, ainsi que l'évaluation et l'adaptation au changement climatique, à travers notamment un travail collaboratif avec la Convention sur la diversité biologique (CBD), la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), le Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) et la Plate-forme intergouvernementale sur la **biodiversité et les services écosystémiques** (IPBES).

Les services écosystémiques sont les multiples avantages que la nature apporte à la société. La biodiversité est la diversité parmi les organismes vivants, essentielle au bon fonctionnement des écosystèmes et à la fourniture des services.

Les écosystèmes – constitués d'éléments qui interagissent et de leurs environnements non vivants – offrent des avantages, ou des services, au monde.

Les **services écosystémiques** rendent la vie humaine possible, par exemple en fournissant des aliments nutritifs et de l'eau propre, en régulant les maladies et le climat, en contribuant à la pollinisation des cultures et à la formation des sols et en fournissant des avantages récréatifs, culturels et spirituels. Bien que leur valeur soit estimée à 125 mille milliards d'USD, ces actifs ne sont pas pris en compte comme il se doit dans les décisions politiques et économiques, ce qui signifie que l'on n'investit pas assez dans leur protection et leur gestion. La biodiversité englobe la diversité au sein des espèces et des écosystèmes et entre eux. Les changements qui surviennent dans la biodiversité peuvent avoir un effet sur la fourniture des services écosystémiques. Il faut protéger et gérer de façon durable la biodiversité, tout comme les services écosystémiques ([fao.org](http://fao.org)).

La notion de services écosystémiques est apparue dans les années 1980 sous l'impulsion de naturalistes engagés dans la conservation de la Nature. Elle s'est considérablement développée à la fin des années 90 suite aux travaux économiques de Costanza (1997) ou de Daily (1997) mais a véritablement pris de l'ampleur suite à la publication du Rapport sur l'Évaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire.

L'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (ou MEA pour Millennium Ecosystem Assessment), conduite entre 2001 et 2005, a notamment tenté de déterminer les conséquences de l'évolution des écosystèmes sur le bien-être humain. En effet, l'un des postulats de départ est que l'homme fait partie intégrante des écosystèmes, via une **interaction dynamique** entre ces deux éléments.

La notion de service écosystémique renvoie à la **valeur** (monétaire ou non) des écosystèmes, voire de la Nature en général, en ce sens que les écosystèmes fournissent à l'humanité des biens et services nécessaires à leur bien-être et à leur développement. Affirmer avec force (et chiffres à la clé) que l'humanité n'est rien sans des écosystèmes durables et de qualité devrait renforcer la prise de conscience par les humains par le plus que nécessaire besoin de protéger ces écosystèmes.

Le deuxième point majeur apporté par le MEA est que ces services (et donc la survie de l'humanité) dépend de la biodiversité sur Terre (milieux aquatiques, aériens ou terrestres).

Les services écosystémiques ont été classés en 4 catégories :

Services de support ou de soutien : Ce sont les services nécessaires à la production des autres services, c'est-à-dire qui créent les conditions de base au développement de la vie sur Terre (Formation des sols, production primaire, air



respirable, etc). Leurs effets sont indirects ou apparaissent sur le long terme.

**Services d'approvisionnement ou de production :** Ce sont les services correspondant aux produits, potentiellement commercialisables, obtenus à partir des écosystèmes (Nourriture, Eau potable, Fibres, Combustible, Produits biochimiques et pharmaceutiques, etc).

**Services de régulation :** Ce sont les services permettant de modérer ou réguler les phénomènes naturels (Régulation du climat, de l'érosion, des parasites, etc).

**Services culturels :** Ce sont les bénéfices non-matériels que l'humanité peut tirer des écosystèmes, à travers un enrichissement spirituel ou le développement cognitif des peuples (Patrimoine, esthétique, éducation, religion, etc).

*Source : Blanchart, E., de Tourdonnet, S.*

## **Bibliographie**

Blanchart, E., de Tourdonnet, S. sur <https://www.supagro.fr/ress-pepites/processusecologiques>

Borrini-Feyerabend, G., Chatelain, C., Tous, P., 2009 : Kawawana en marche ! (79 pages)

Borrini-Feyerabend, G. (non daté) Les communautés agissent dans CTA, Spore - Espaces naturels

Borrini-Feyerabend, G., Chatelain, C. Hosh, G. et al ... 2010 : En Gouvernance Partagée ! Un guide pratique pour les aires marines protégées en Afrique de l'Ouest, PRCM, UICN et CEESP (154 pages)

Borrini-Feyerabend, G. et al. 2010 : document d'accompagnement à la Note d'information UICN/CEESP n°10 CENESTA, Téhéran (72 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2011 : suivi des feux 2010-2011 (9 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2012 : suivi des feux 2011-2012 (8 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2013 : Rapport sur les feux détectés par les capteurs MODIS (1er octobre 2012 - 31 mai 2013) ; (29 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2014 : suivi des feux 2013-2014 (16 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2015 : suivi des feux 2014-2015 (23 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2016 : suivi des feux au Sénégal par satellite : saison 2015-2016 (28 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2017 : suivi des feux 2016-2017 (18 pages)

Centre de Suivi Ecologique (CSE) 2018 : suivi des feux 2017-2018 (30 pages)

Charles, A. & L. Wilson 2009: Human dimensions of marine protected areas. ICES Journal of Marine Science 66(1): 6-15

Charles-Dominique, E., Quensière, J. 2003 : Halieutique et complexité. Débat sur le « paradigme perdu », 6ième forum Halieumétrique, Montpellier (13 pages)

Charles-Dominique, E. 2008 : Quelle connaissance pour quel développement des pêches artisanales ?

Charles-Dominique, E., 2008 : Excroissance de la pêche artisanale au Sénégal, que dire pour ne pas subir ? Colloque international pluridisciplinaire "Le littoral : subir, dire, agir" (8 pages)

Charles-Dominique, E., Kane, A., Ba, A. 2010 : La mise en place d'une gestion intégrée sur le littoral de l'Afrique de l'Ouest, associer gestion moderne et initiatives locales ; dans Zones côtières et changements climatiques sous la direction de Chouinard, O., Baztan, J., Vanderlinden, J.P (23 pages)

Chatelain, C. 2009 : Appui technique au processus de mise en place des Aires Marines Protégées Communautaires (47 pages)

Diabone, C. 2010 : Les ressources foncières et forestières et le développement en Casamance : Regard de l'anthropologie du développement sur l'agglomération de Houlouf, mémoire (149 pages)

Diatta, C.S. Diouf, M. Karibuhoye, C. et Sow, A.A. 2017 : Sites naturels sacrés et conservation des ressources marines et côtières en milieu traditionnel diola (Sénégal), Revue d'ethnoécologie [En ligne], 11 (23 pages)

Diedhiou, L. 2001 : Projets de développement et représentations sociales en Basse Casamance : le DERBAC et le PROGES ; thèse (425 pages)

Direction des Aires Marines Communautaires Protégées (DAMCP) : Projet d'appui à la politique d'aires marines protégées du Sénégal à travers la conservation et la mise en valeur durables des mangroves de la Casamance et du Sine-Saloum sur [www.damcp.gouv.sn](http://www.damcp.gouv.sn)

Ecoutin J.M. (éditeur scientifique), 2013 : L'Aire Marine Protégée communautaire de Bamboung (Sine Saloum), Synthèse 2003 – 2011 ; 170 p.

Feed the Future/Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement, MAER 2018 : La chaîne de valeur riz au Sénégal (15 pages)

GABRIÉ, C. (experte indépendante), CASTELLANET, C. (GRET) et Judicaël FÉTIVEAU (GRET), 2019 : Évaluation des contributions des interventions « Aires Protégées » de l'AFD à la conservation et au développement (2000-2017) 434 pages

Gueye, M. 2007 : Sociétés rurales et développement durable ; Transformations récentes des agricultures, stratégies paysannes et soutenabilité des systèmes ruraux en Afrique sahélo-soudanienne : cas du département de Bignona ; thèse université Montréal (269 pages)

IDEE Casamance 2015 : AMP, APAC : aires protégées ? Une proposition pour une autre approche d'aménagement des pêcheries (21 pages)

IUCN/CEESP, 2010 : La diversité bio-culturelle conservée par les peuples autochtones et les communautés locales - exemples et analyses (72 pages)

Jonas H., Kothari A., Shrumm H., 2012 : Aspects juridiques et institutionnels pour reconnaître et appuyer de la conservation par les peuples autochtones et les communautés de base (42 pages)

Journet-Diallo, O. 2007 : Les créances de la terre. Chroniques du pays janmaat (25 pages)

Laffargue, C. 2011 : AMP Petit Kassa : état de référence écologique ; FIBA (96 pages)

Mendez Del Villar, P. Dia, D. 2019 : Rapport de mission TETIS/CIRAD, le riz pluvial en Casamance et Bassin arachidier (15 pages)

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), 2015 : Stratégie Nationale et d'un Plan National d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité (SPNAB) - 89 pages

Oyono, P.R. Fall, S. M. Karibuhoye Said, C. Said, A.R. Sidibeh, L. Sow, M. 2012 : Les Sites Naturels Sacrés de l'Ecorégion Côtière et Marine Ouest-Africaine. Une Exploration et des Options de Reconnaissance Institutionnelle. FIBA, Dakar (52 pages)

Pélissier, P. 1966, publié en 2008 : Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance ; Version électronique préparée par Charles Becker (544 pages)

Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, incluant les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité sur [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

République du Sénégal, 2013 : Plans d'actions quinquennal 2014-2018 de la stratégie nationale pour les aires marines protégées du Sénégal (45 pages)

Roué, M. 2012 : Histoire et épistémologie des savoirs locaux et autochtones dans Revue d'ethnoécologie [http:// journals.openedition.org/ethnoecologie/813](http://journals.openedition.org/ethnoecologie/813) (18 pages)

Roué, M. Césard, N. Adou Yao, Y.C. and Oteng-Yeboah, A. (eds.). 2017. Knowing our Lands and Resources: Indigenous and Local Knowledge of Biodiversity and Ecosystem Services in Africa. Knowledges of Nature 8. UNESCO: Paris. (156 pages)

Said, A.R., L. Cardoso, B. Indjai et H. Nhaga 2012 : Identification et Caractérisation des Sites Naturels Sacrés en Afrique de l'Ouest. Etude de Cas de la Guinée-Bissau. Dakar, FIBA (76 pages)

voir aussi sur [www.ideecasamance.net](http://www.ideecasamance.net)

